

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Рихтера Владимира Александровича**

«Лактаптин-онкотоксический пептид молока человека», представленной на соискание
ученой степени доктора биологических наук

от

главного научного сотрудника, заведующего лабораторией системной фармакологии,
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный
исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения
Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), доктора биологических наук, Лаврик Инны
Николаевны

и

научного руководителя Федерального государственного бюджетного научного
учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики
Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), заведующего отделом
системной биологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского
отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), доктора биологических наук,
академика РАН, Колчанова Николая Александровича

Диссертационная Работа **Рихтера Владимира Александровича** «Лактаптин-онкотоксический пептид молока человека» посвящена открытию и последующему детальному анализу свойств, а также разработке противоопухолевого препарата на основе пептида-лактапина и его рекомбинантных аналогов. Данный пептид был первоначально выделен из молока человека и является протеолитическим фрагментом белка каппа-казеина. В ходе данной работы было показано, что лактаптин обладает апоптотической активностью при действии на раковые клетки. Кроме того, был создан ряд рекомбинантных аналогов лактапина, в том числе пептид RL2, который обладает более высокой цитотоксической активностью по сравнению с лактапином. Исследования, выполненные в ходе данной работы позволили выявить механизмы регуляции проникновения данного пептида в клетки рака молочной железы, ряд его физико-химических свойств и охарактеризовать механизмы индукции апоптоза раковых клеток. Данный цикл исследований послужил основой для создания инновационного и чрезвычайно успешного направления для лечения онкологических заболеваний. Поэтому, безусловно, детальный анализ противоопухолевых, а также биологических и физико-химических свойств лактапина и его аналогов является чрезвычайно актуальной задачей современной онкологии.

В работе Рихтера В.А. были использованы современные методы молекулярной и клеточной биологии, а также физико-химического анализа, включая самые передовые

технологии. Полученные результаты позволили разработать новый инновационный терапевтический препарат. Данная работа, по существу является совершенно уникальным примером в области современной фармакологии, поскольку включает в себя все этапы необходимые для разработки противоопухолевого препарата: от первоначального открытия пептида с цитотоксической активностью в клетках молока человека, за которым последовало детальное изучение его свойств, до проведения доклинических исследований и создания препарата «лактаптин».

Данная диссертация представлена в форме научного доклада. Автореферат представлен на 51 страницах и 34 рисунках, которые на высоком уровне отражают полученные в работе результаты. Следует специально отметить указанные в автореферате **публикации по теме диссертации**: это 9 патентов и 20 статей в отечественных и зарубежных журналах, которые показывают высочайший уровень данной работы. Публикации полностью отражают полученные в работе результаты.

Диссертационная работа Рихтера В.А. соответствует требованиям, установленным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, предъявляемым к докторским диссертациям. Автор диссертации Рихтер В.А. заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 1.5.3 - молекулярная биология.

Отзыв на автореферат составили:

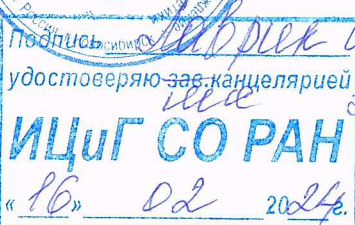
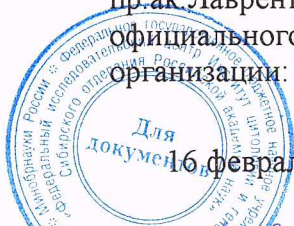
главный научный сотрудник, заведующий лабораторией системной фармакологии, доктор биологических наук, Лаврик Инна Николаевна, E-mail: ilav3103@gmail.com, тел. +73833307450

и

научный руководитель и заведующий отделом системной биологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), доктор биологических наук, академик РАН, Колчанов Николай Александрович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), адрес: 630090, Новосибирск, Россия, пр. ак. Лаврентьева, 10; телефон организации: +7(383) 363-49-80, +7(383) 333-12-78; адрес официального сайта в сети «Интернет»: <https://sites.icgbio.ru/>; адрес электронной почты организации: icg-adm@bionet.nsc.ru

16 февраля 2024 г.



 - Лаврик И.Н.

 - Колчанов Н.А.